RUGOFRONTIA SYNTHETONYX, UNA ESPECIE NUEVA ARGENTINA DE HADENINAE (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE)

por

FERNANDO NAVARRO*

SUMMARY

Rugofrontia synthetonyx, **an argentine new species of Hadeninae (Lepidoptera: Noctuidae).**- A new. species , *Rugofrontia synthetonyx*, (Noctuidae: Hadeninae) from Argentina is described; the adults and genitalia of both sexes are illustrated. The systematic position of this species is discussed and a key for the know species of the genus is provided.

Introducción

Los Hadeninae del continente americano cuentan con sólo tres géneros que poseen una uña protibial terminal (Forbes, 1954; Köhler, 1947). Dos de ellos, *Oortiana* y *Rugofrontia*, han sido descriptos originalmente para Argentina. Köhler (op. cit.) describe al género *Rugofrontia* en base a ejemplares hembras colectados en Comodoro Rivadavia (prov. de Chubut), incluyendo en él dos especies: *R. unifera* y *R. micans*. En la descripción original dicho autor se refiere sólo a los caracteres morfológicos externos, sin mencionar la genitalia. En la ex-colección Köhler depositada en la Fundación Miguel Lillo (FML), se encontraron ejemplares de ambos sexos de una especie, *R. synthetonyx*, de la Provincia de Neuquén que se describe como nueva.

Se debe aclarar que cada uno de los ejemplares lleva el rótulo de *Scriptania andina*, especie que nunca fue descripta por Köhler. El cambio de asignación genérica se explicará posteriormente en la discusión.

*Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251 4000 Tucumán, Argentina. (Becario del CONICET).

Clave para las especies de *Rugofrontia*

1- Ala anterior con manchas claviforme, orbicular y reniforme bien manifiestas; ala posterior pardo clara en la base, con el tercio distal pardo oscuro (fig. 1); cabeza y tórax cubiertos predominantemente por escamas; uña protibial con varias setas finas, débilmente esclerotizadas y no fusionadas entre sí (fig. 6); genitalia ♀ con ostium bursae estrangulado en su tercio basal, ductus bursae, âpex postero-ventral,largo y curvado hacia la derecha (fig.8) . . . . *R. synthetonyx* sp. n.

1'- Ala anterior con manchas claviforme, orbicular y reniforme difusas; ala posterior enteramente pardo clara; cabeza y tórax cubiertos por pelos; uña protibial con pocas setas gruesas, fuertemente esclerotizadas y fusionadas entre sí (fig. 7); genitalia ♀ con ostium bursae estrangulado en su parte media, ductus bursae tan largo o más largo que el ostium bursae, apex bursae anteroventral, corto y curvado hacia la izquierda (figs. 9-10). 2

2- Coloración general pardo clara; ala anterior con línea mediana pardo oscura y bien manifiesta (fig.2); genitalia ♀ con ductus bursae aproximadamente tan largo como el ostium bursae, fundus bursae con su extremo anterior sin protuberancia redondeada (fig. 9) . . . . *R. unifera* Köler

2'- Coloración general pardo grisáceo clara; ala anterior con línea mediana pardo grisácea oscura y muy difusa (fig. 3); genitalia ♀ con ductus bursae aproximadamente 1/6 más largo que el ostium bursae; fundus bursae con una protuberancia redondeada en su extremo anterior (fig. 10). . *R. micans* Köler

Rugofrontia synthetonyx sp. n.

Descripción

Macho (fig.1). Longitud del ala anterior: 14,3 - 14,4 mm. Cabeza y tórax cubiertos con escamas espatuladas y pelos, con marcada predominancia de las primeras. *Cabeza* con frente y vértex cubiertos con fuertes penachos de escamas blanquecinas,pardo claras y castaño negruzcas entremezcladas. Frente redondeada y rugosa. Palpos labiales pardo amarillento claros; lado externo con escamas castaño negruzcas y largos cilios negros dispersos; tercer artejo con escamas castaño oscuras en mayor proporción. Antenas en vista dorsal con escamas blanquecinas que presentan el ápice castaño oscuro; ventralmente castaño rojizas y pubescentes. *Tórax*: patagios con escamas blanquecinas, pardo claras y castaño oscuras, formando estas últimas dos líneas bien definidas; margen superior de los patagios con escamas blanquecinas. Tégulas contorneadas con escamas blanquecinas dispuestas en forma de medialuna; escamas internas pardo claras y castaño oscuras entremezcladas; meso y metatórax cubiertos predominantemente con escamas pardo claras y blanquecinas, con algunas escamas castaño oscuras dispersas; pectus con pelos pardo blanquecinos. Patas: con escamas pardo blanquecinas y castaño oscuras, y con largos pelos pardo blanquecinos; tarsos anillados de blanco. Protibia con una uña corta y robusta situada en el lado externo del ápice tibial; está formada por varias setas finas débilmente esclerotizadas y no fusionadas entre sí (fig. 6). *Ala anterior*. Faz superior: color de fondo pardo oscuro, con una gran lúnula subapical pardo rojiza, situada sobre el tercio distal de la C que se extiende desde la reniforme hasta un poco antes del ápice, siendo su límite inferior la vena M_1; contigua a ésta se halla una mancha apical pardo amarillenta, larga y oblicua internamente, que se extiende desde el ápice hasta un poco más allá de la vena M_1; área postbasal con una mancha subtriangular, pardo amarillenta, situada por encima de la 1A. Línea basal simple, blanquecina, fuertemente angulosa internamente en la celda discal; está contorneada con castaño oscuro y se extiende desde la C hasta la 1A. Línea antemediana simple, pardo blanquecina, angulosa externamente debajo de la C, excurvada debajo de la celda discal. Línea postmediana simple, pardo blanquecina, excurvada desde la C hasta la M_3, desde allí se hace algo oblicua internamente y en la 1A se invagina; en la mayor parte de su trayecto está contorneada con castaño oscuro. Línea subterminal simple, blanquecina, gruesa, y sinuosa en todo su trayecto; desde el ápice hasta la M_1 se une a la mancha apical; entre la M_3 y Cu_{1a} es atravezada por una mancha pardo blanquecina con su ápice bífido. Línea terminal castaño oscura, fina y sinuosa. Franja con el tercio basal pardo rojizo, tercio medio pardo oscuro y tercio distal pardo oscuro más claro que el anterior,con algunas escamas pardo amarillento claras. Claviforme suboval, grande, pardo oscura, con el margen externo castaño oscuro bordeado por una lúnula blanquecina bien distinta. Orbicular subcuadrangular, grande, pardo amarillenta, oblícua externamente, con sus márgenes castaño oscuros y paralelos entre sí. Reniforme subrectangular, grande, pardo amarillenta, transversal, ligeramente más angosta que la orbicular, con márgenes subparalelos y castaño oscuros. Faz inferior: pardo blanquecina, con lúnula discal y línea postmediana pardo oscuras y muy difusas. *Ala posterior*. Faz superior: tercio distal pardo oscuro, el resto pardo claro. Franja con el tercio basal pardo amarillento, tercio medio pardo oscuro y tercio distal blanquecino. Faz inferior: tercio distal pardo oscuro difuso, el resto pardo blanquecino con escamas pardo oscuras dispersas.Lúnula discal y línea postmediana bien distintas pardo oscuras. *Abdomen*: pardo claro con un fuerte penacho de escamas blanquecinas y pardo oscuras entremezcladas sobre el tergito I y un penacho blanquecino mucho más pequeño sobre el tergito II. Esternitos I-V con un órgano pincel completamente desarrollado; pincel largo ubicado dentro de un saco que se extiende desde el esternito III al esternito V. Tergito VIII (fig.11) con una región esclerotizada en forma de V invertida, con el ápice ensanchado en dos brazos laterales. Esternito VIII (fig.12) en su mayor parte esclerotizado, excepto su región anterior donde hay un reborde membranoso desde donde parten numerosos pelos; margen anterior con un engrosamiento cóncavo en su parte media; márgenes laterales y posterior cóncavos.

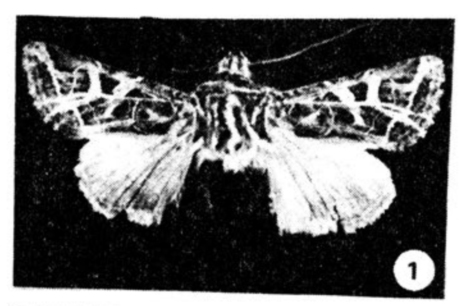
Genitalia ♂ (figs. 4 - 5): uncus simple, angosto, con la mitad distal ensanchada antes de llegar al ápice estrecho y romo. Tegumen corto y angosto. Valva ancha en sus dos tercios basales, con un fuerte estrangulamiento al comenzar su

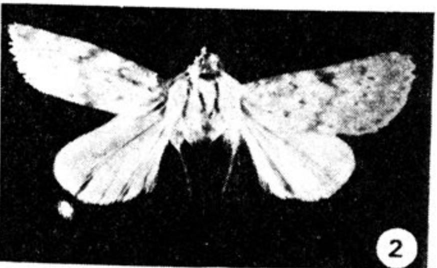
tercio distal. Cucullus provisto de una corona con numerosas espinas dispuestas en varias filas; vêrtice ventral redondeado, vértice dorsal en ángulo recto. Sacculus bien desarrollado extendiéndose hasta el engrosamiento costal de la valva. Harpe angosto, curvado en ángulo recto, sin sobrepasar el margen costal de la valva; margen dorsal con algunas setas esparcidas; ápice espatulado. Digitus grueso, ligeramente curvado hacia el margen ventral de la valva, ancho en su base estrechándose gradualmente hacia el ápice romo. Juxta subromboidal ,con el vértice posterior prolongado en un brazo largo de ápice bífido. Vinculum en forma de V, relativamente corto, con el ápice puntiagudo. Aedeagus corto, relativamente grueso, curvado dorsalmente, con el ápice parcialmente esclerotizado. Vesica tubular, curvada ventralmente al aedeagus; región basal con dos pequeños divertículos, uno dorsal y otro ventral, este último provisto de un delgado cornutus con punta roma; región media con una banda de numerosos y largos cornuti puntiagudos dispuestos sobre el margen ventral; región distal uniformemente granulosa.

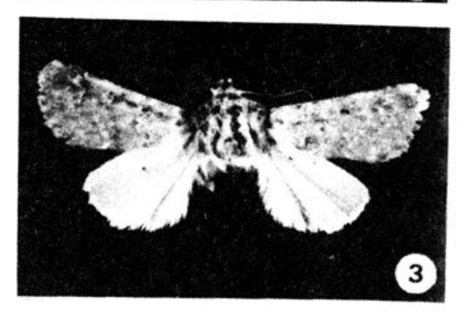
Hembra. Longitud del ala anterior: 15,3 - 15,4 mm. Cabeza, tórax y abdomen de la misma coloración que el macho. Patagios con bandas de escamas pardo claras y castaño oscuras que se alternan con bandas de escamas pardo claras y blanquecinas. *Ala anterior*. Faz superior: semejante a la del macho, con la mancha apical más ancha al igual que la mancha pardo amarillenta entre M_3 y Cu_{1a}. Faz inferior: con lúnula discal y línea postmediana de una coloración más intensa que la del macho. *Ala posterior*. Faz superior: similar a la del macho, con el tercio distal de un pardo oscuro más intenso. Faz inferior: similar a la del macho con lúnula discal y línea postmediana de un pardo oscuro más intenso y bien definidas.

Genitalia ♀ (fig.8): Ostium bursae esclerotizado uniformemente, con el margen posteroventral ensanchado; con un estrangulamiento en su tercio basal, ensanchándose luego gradualmente hasta desembocar en el ductus bursae. Ductus bursae corto, aproximadamente 1/2 de la longitud del ostium bursae, ligeramente más ancho que el ancho máximo del ostium bursae; acintado, esclerotizado, con estrías en toda su longitud. Corpus bursae con un fundus bursae membranoso y oval, con diminutas granulaciones posteroventralmente da origen a un apex bursae curvado hacia la derecha en forma espiralada. Apex bursae aproximadamente tan ancho como el ductus bursae, alargado, membranoso, excepto una pequeña zona de la región basal con estrías.

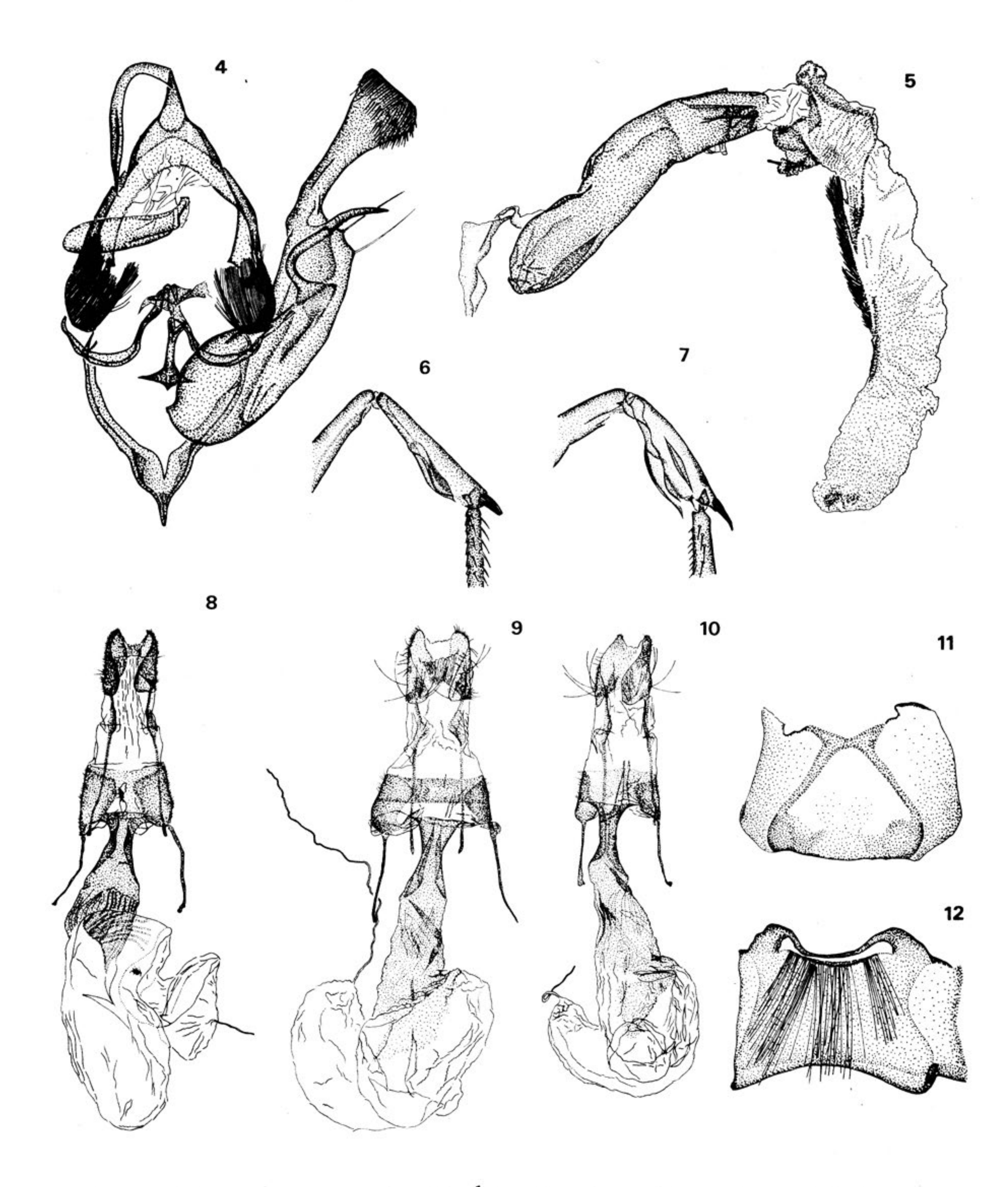
Distribución: Argentina, provincia de Neuquén. El rango latitudinal se extiende entre los 38° 54' y 39° 45' latitud sur. Sólo uno de los ejemplares posee los datos de altitud (Catán Lil, 1.100 m); es probable que este especimen haya sido coleccionado en los cerros vecinos a esta ciudad, puesto que los mapas de la región citan una altura de 860 m para la misma.







Figs. 1-3.- Especies de *Rugofrontia*. 1: *R. synthetonyx* sp. n., holotipo ♂; 2: *R. unifera* Köler, holotipo ♀; 3: *R. micans* Köler, holotipo ♀.



Figs. 4-12.- 4-5: *R. synthetonyx* sp. n., 4: genitalia ♂; 5: aedeagus. 6-7: protibia con uña, 6: *R. synthetonyx* sp. n.; 7: *R. unifera* Köler. 8-10: genitalia ♀, 8: *R. synthetonyx* sp. n.; 9: *R. unifera* Köhler; 10: *R. micans* Köhler. 11-12: *R. synthetonyx* sp. n., 11: tergito VIII; 12: esternito VIII.

Material examinado

2 ♂♂ y 2 ♀♀ (preparados de genitalia: 2 ♂♂ y 1 ♀).
Holotipo: ♂, ARGENTINA: Neuquén, Zapala Catutos, xii. 1961 (FML).
Paratipos 1 ♂, 2 ♀♀, ARGENTINA: Neuquén - 1 ♂, Catán Lil, 1.100 m, 8.xi.1956 (Fleis)(FML); 1 ♀, Laguna Blanca, xii. 1965 (Köhler)(FML); 1 ♀, Zapala, Catutos, xii. 1961 (FML).
Preparados de genitalia N° 1156, 2501, 2502. Cada uno de los ejemplares lleva el rótulo de *Scriptania andina*, especie que nunca fue descripta por Köhler (in litt.).

Variaciones: En los paratipos los palpos labiales presentan una mayor proporción de escamas castaño oscuras en el lado externo. En la hembra de Laguna Blanca la reniforme es algo oblicua internamente.

Etimología: el nombre específico deriva del griego onyx: uña; synthetos: compuesto; se refiere a la morfología particular de la uña protibial.

Discusión y Conclusiones

Como ya se dijo anteriormente en la introducción Köhler rotuló a esta especie como *Scriptania andina*, aunque no llegó a describirla. Por el examen superficial del patrón de diseño alar se puede aceptar esta asignación, pero se han observado otros caracteres que son diagnósticos del género *Rugofrontia* tales como, la presencia de una uña corta y robusta situada en el lado externo del ápice de la protibia, la frente redondeada y rugosa, y los caracteres de la genitalia de ambos sexos. Por esto, se ha decidido descartar la asignación dada por Köler y atribuí esta especie al género *Rugofrontia*. Por ahora, no se puede sugerir una mejor ubicación genérica hasta tanto no se estudie detalladamente a *Scriptania*, algunas de cuyas especies deberían ser excluídas del género.

R. synthetonyx puede ser separada de las otras especies del género, por la siguiente combinación de caracteres: morfología externa: 1) por la presencia de escamas espatuladas y pelos en la cabeza y tórax; 2) por la estructura de la uña protibial, formada por varias setas finas, débilmente esclerotizadas y no fusionadas entre sí; 3) por la presencia de penachos de escamas erectas sobre los tergitos I y II del abdomen 4) por el patrón de dibujo de las alas anteriores.

Genitalia ♀: 1) por el estrangulamiento del ostium bursae en su tercio basal 2) por tener el margen posteroventral del ostium bursae ensanchado 3) por la longitud del ductus bursae (1/2 de la longitud del ostium bursae) 4) por el orígen posteroventral del apex bursae y su curvatura hacia la derecha.

El análisis de todos estos caracteres nos indica aparentemente una posición aislada de *R. synthetonyx*, ya que ésta difiere significativamente de las otras dos especies. Probablemente *R. synthetonyx* por un lado y *R. unifera* - *R. micans* por el otro, puedan representar distintos grupos de especies, pero esto no se puede afirmar con seguridad ya que no se conocen los machos de las dos últimas especies. Por el momento esto es un obstáculo, puesto que generalmente la genitalia masculina brinda los datos más importantes para el análisis de las afinidades interespecíficas. Por otra parte, sólo un mayor conocimiento de la ocurrencia de este género en nuestro país (lo que implica realizar colecciones más extensas) nos dará las bases necesarias para llegar a conclusiones definitivas sobre las relaciones de parentesco de este interesante grupo.

Fenología y bionomía: Todos los especímenes fueron colectados en diciembre, excepto un ejemplar que fue colectado a principios de noviembre. Las localidades pueden referirse al distrito occidental de la provincia Patagónica (Cabrera - Willink, 1973), con estepas de *Mulinum spinosum* (neneo), *Trevoa patagonica* (malaspina) o de *Nassauvia axillaris*, o bien estepas herbáceas de *Stipa*, *Poa* y *Festuca*. Los estadios larvales y la planta huésped son desconocidos.

Agradecimientos

Deseo agradecer al Dr. A. Willink por la correción del manuscrito de este trabajo y por las sugerencias recibidas sobre el mismo. Asimismo, agradezco al Sr. Simón Castro, por las fotografías que acompañan al presente trabajo.

BIBLIOGRAFIA

CABRERA, A. y A. WILLINK, 1973. Biogeografía de América Latina. Serie de Biología. Monografía Nº 13. Secretaría General de la OEA, Washington, 117 pp.

FORBES, W. T. M., 1954. Lepidoptera of New York and neighborings states. Part III, Noctuidae.- Mem. Cornell Univ. agric. Exp. Stn *329*: 1-433.

KOEHLER, P. E., 1947. Las "Noctuidae" argentinas. Subfamilia Hadeninae.- Acta zool. lilloana *4*: 69 - 105.